

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11053449 A

(43) Date of publication of application: 26 . 02 . 99

(51) Int. Cl

G06F 19/00
G07F 19/00

(21) Application number: 09204214

(71) Applicant: NEC FIELD SERVICE LTD

(22) Date of filing: 30 . 07 . 97

(72) Inventor: EDAKUBO TAKAYOSHI

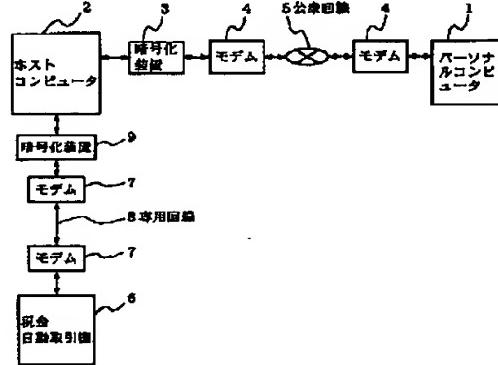
(54) DEPOSIT REMOTE INQUIRY SYSTEM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform connection with the host computer of a financial institution through a public line and to perform the jobs of a balance inquiry, the inquiry of bankbook entry and transfer, etc., by the personal computer of a user.

SOLUTION: This system is provided with the personal computer 1 through which the user selects the jobs of the balance inquiry, the inquiry of the bankbook entry and the transfer, etc., the host computer 2 of the financial institution, a ciphering device 3 for ciphering and deciphering data transmitted from the personal computer 1 and the host computer 2, a modem 4 for performing the communication of the personal computer and the host computer and the public line 5 for connecting the personal computer and the host computer. By operating the personal computer, the user remotely inquires a deposit.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-53449

(43) 公開日 平成11年(1999)2月26日

(51) Int. C1.

G 06 F 19/00
G 07 F 19/00

識別記号

F I

G 06 F 15/30
G 07 D 9/00

C
M

4 7 6

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-204214

(22) 出願日 平成9年(1997)7月30日

(71) 出願人 000232140

日本電気フィールドサービス株式会社
東京都港区三田1丁目4番28号

(72) 発明者 枝窪 孝義

東京都港区三田一丁目4番28号 日本電気
フィールドサービス株式会社内

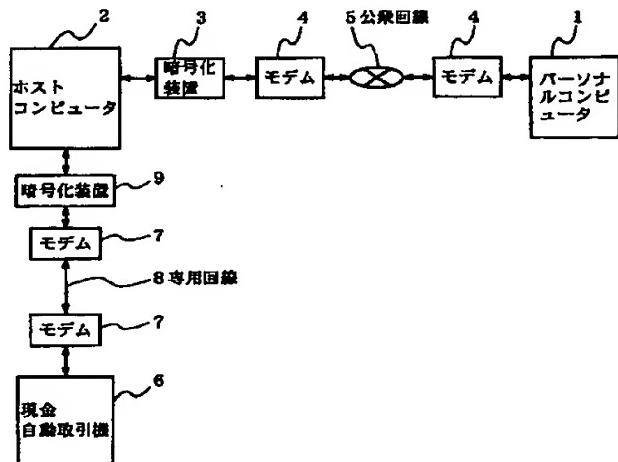
(74) 代理人 弁理士 岩佐 義幸

(54) 【発明の名称】預金遠隔照会システム

(57) 【要約】

【課題】 公衆回線を介して金融機関のホストコンピュータとの接続を可能とし、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え等の業務を利用者のパソコンコンピュータで行えるようにする。

【解決手段】 利用者が残高照会、通帳記帳の照会、振り替え等の業務を選択するとパソコンコンピュータ1と、金融機関のホストコンピュータ2と、パソコンコンピュータ1とホストコンピュータ2とから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置3と、パソコンコンピュータとホストコンピュータとの通信を行うモデム4、パソコンコンピュータとホストコンピュータとの接続を行う公衆回線5とを備え、利用者が、パソコンコンピュータを操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 金融機関のホストコンピュータと、前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用オペレーティング・システムとを内蔵するコンピュータと、前記コンピュータと前記ホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、前記コンピュータと前記ホストコンピュータとの通信を行うモデムと、前記コンピュータと前記ホストコンピュータとを接続する回線と、を備え、利用者が、前記コンピュータを操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる特徴とする預金遠隔照会システム。

【請求項2】 前記コンピュータが、前記預金の照会の業務選択、暗証番号等のデータを入力する入力部と、カードの読み取り、書き込みを行うカードリーダライタ装置と、前記データを認識するCPUと、前記データを暗号化して解読する暗号化装置と、前記データを表示する表示装置と、前記データを印字するプリンタ部とを備え、前記データを暗号化した後、前記ホストコンピュータに送ることを特徴とする、請求項1に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項3】 前記カードが、識別カードであることを特徴とする、請求項2に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項4】 前記カードが、識別カードを兼ねたICカードであり、前記ICカードに前記データを保存することができることを特徴とする、請求項2に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項5】 前記コンピュータが、前記ICカードの編集を行うことができることを特徴とする、請求項4に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項6】 前記コンピュータが、前記データを保存するフロッピー磁気ディスク装置を備えたことを特徴とする、請求項1～5のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項7】 前記コンピュータが、パーソナルコンピュータで、前記回線が、公衆回線であることを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項8】 前記コンピュータが、前記金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機で、前記回線が、専用回線であることを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項9】 前記預金の照会が、残高照会、通帳記帳の照会、振り替えであることを特徴とする、請求項1～8のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項10】 金融機関のホストコンピュータと、前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能

2

と、表計算ソフト付の汎用オペレーティング・システムとを内蔵するパーソナルコンピュータと、前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータとの通信を行うモデムと、前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータとを接続する公衆回線と、

10 前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵する、前記金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機と、前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとの通信を行うモデムと、前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとを接続する専用回線と、を備え、

20 利用者が、前記パーソナルコンピュータまたは前記現金自動取引機を操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる特徴とする預金遠隔照会システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、預金遠隔照会システムに関し、特に、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能付の汎用OS（オペレーティング・システム）を内蔵させたパーソナルコンピュータを有する預金遠隔照会システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の自動取引処理システムは、たとえば、特開平3-251953号公報に示されるように、金融機関の窓口業務である新規取引、解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引の自動化を目的として用いられている。

【0003】 図5は、上記の従来の自動取引処理システムの一例を示すブロック図である。前処理装置102は、営業店101に設置され、顧客自身が取引データを記入した伝票等の媒体を画像データとして読み取りデータ転送を行う。遠隔処理装置108は、遠隔地である母店107に設置され、ISDN網106を介して営業店101の前処理装置102から送られてきた媒体の画像データを記憶することと、この画像データを読み出して複数画面への切替、同一画面表示することと、この表示手段による表示内容をもとにオペレーターが入力手段により入力した取引データを媒体に記載された取引科目に対応した特定フォーマットにコードデータ化し、データ転送をすることを行なう。自動取引装置103は、遠隔処理装置108から送られてきた取引科目に対応した特定

フォーマットのコードデータを受信し、ディスプレイに表示することと、現金入出金通帳記帳等の処理をすることと、専用回線104を介してホスト105と交信することを行ふ。

【0004】次に、従来の自動取引システムの動作について説明する。金融機関の営業店101に設置されている自動取引装置103にて、新規取引、解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引を行う場合、取引前処理装置102により媒体の取引データを画像データとして読み取り、ISDN網106を介して、母店107に設置されている遠隔処理装置108へデータ転送し、遠隔処理装置108では、受信した画像データを画像メモリに記憶し、オペレータの操作により画像データを読み出し、複数画面の切替え表示、同一画面表示を行うことにより、複写媒体及び複数媒体を用いる取引の自動処理を実行する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】一般に、金融機関との取引において、残高照会、通帳記帳、振り替えは、金融機関の窓口か現金自動取引機にて行われている。また、通帳記帳内容の照会も通帳に印字する方法がとられている。さらに、振り込み、振り替え取引は、次回に同じ振り込み先に振り込む場合、振り込みカードに振り込みのデータを保存することにより、次回の利用者の作業軽減を行っていた。

【0006】この場合、上述した従来例では、金融機関の窓口業務である新規取引、解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引の自動化を行うものであり、金融機関の残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパソコン用コンピュータで行うことはできず、また、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式で保存することもできず、利用者がパソコン用コンピュータまたは現金自動取引機で自由に編集することもできない。

【0007】そこで、本発明の目的は、金融機関の残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパソコン用コンピュータで行えるようにするシステムを提供することにある。

【0008】また、本発明の他の目的は、通帳記帳の照合内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式でフロッピーディスクに保存でき、利用者がパソコン用コンピュータ及び現金自動取引機で自由に編集できるシステムを提供することにある。

【0009】さらに、本発明の他の目的は、振り込み、振り替えデータ内容を、フロッピーディスクに保存でき、1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能とするシステムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため

に、本発明の預金遠隔照会システムは、金融機関のホストコンピュータと、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵するコンピュータと、コンピュータとホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、コンピュータとホストコンピュータとの通信を行うモードと、コンピュータとホストコンピュータとを接続する回線とを備え、利用者が、コンピュータを操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる特徴とする。

【0011】また、コンピュータが、預金の照会の業務選択、暗証番号等のデータを入力する入力部と、カードの読み取り、書き込みを行うカードリーダライタ装置と、データを認識するCPUと、データを暗号化して解読する暗号化装置と、データを表示する表示装置と、データを印字するプリンタ部とを備え、データを暗号化した後、ホストコンピュータに送るのが好ましい。

【0012】さらに、カードが、識別カードであるのが好ましい。

20 【0013】またさらに、カードが、識別カードを兼ねたICカードであり、ICカードにデータを保存することができるのが好ましい。

【0014】また、コンピュータが、ICカードの編集を行うのが好ましい。

【0015】さらに、コンピュータが、データを保存するフロッピーディスク装置を備えるのが好ましい。

【0016】さらに、コンピュータが、パソコン用コンピュータで、回線が、公衆回線であるのが好ましい。

30 【0017】またさらに、コンピュータが、金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機で、回線が、専用回線であるのが好ましい。

【0018】また、預金の照会が、残高照会、通帳記帳の照会、振り替えであるのが好ましい。

【0019】さらに、金融機関のホストコンピュータと、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵するパソコン用コンピュータと、パソコン用コンピュータとホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、パソコン用コンピュータとホストコンピュータとの通信を行うモードと、パソコン用コンピュータとホストコンピュータとを接続する公衆回線と、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵する、金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機と、現金自動取引機とホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、現金自動取引機とホストコンピュータとの通信を行うモードと、現金自動取引機とホストコンピュータとを接続する専用回線とを備え、利用者が、パソコン用コンピュータまたは現金自動取引機を操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる。

40 【0020】

が好ましい。

【0020】本発明の預金遠隔照会システムは、特に、パーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する手段と、表計算付の汎用OSとフロッピーディスクとを内蔵する手段とを有する。.

【0021】これにより、本発明は、パーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能付の汎用OSを内蔵させることにより、公衆回線を介して金融機関のホストコンピュータとの接続を可能とし、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパーソナルコンピュータで行えるようにした。

【0022】また、パーソナルコンピュータおよび現金自動取引機において、金融機関のホストコンピュータと接続する通信性能と表計算付の汎用OSおよびフロッピーマグネットディスク装置を内蔵させることにより、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式でフロッピーディスクに保存でき利用者がパーソナルコンピュータおよび現金自動取引機で自由に編集できるようにした。

【0023】また、パーソナルコンピュータおよび現金自動取引機において、フロッピーマグネットディスク装置を内蔵させることにより、振り込み、振り替えデータ内容を、フロッピーディスクに保存でき、1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能とした。

【0024】上記構成により、本発明では、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパーソナルコンピュータで行えるようにしている。このため利用者は残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を金融機関の窓口か現金自動取引機の営業時間に店舗に出向いて行う必要がなく、利用者のパーソナルコンピュータで行うことができる。

【0025】また、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式でフロッピーディスクに保存できるようにしている。このため利用者は、利用者のパーソナルコンピュータおよび現金自動取引機において通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフトで自由に編集、出力することができる。

【0026】さらに、振り込み、振り替えデータ内容を、フロッピーディスクに保存でき1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能としている。このため利用者は、フロッピーディスク1枚持つことで複数の振り込みデータを持つことができ、次回、同じ振り込み先に振り込む場合、振り込み操作の軽減ができる。

【0027】

【発明の実施の形態】次に、本発明の預金遠隔照会システムの実施の形態について、図面を参照にして詳細に説明する。

【0028】図1は、本発明の実施の形態の構成を示す

ブロック図である。図1において、通信機能付汎用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1は、利用者が残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を選択することにより、モデム4と公衆回線5と暗号化装置3とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続し、選択業務を実施する装置である。現金自動取引機6は、利用者が残高照会、通帳記帳の照合、振り替え業務を選択することにより、モデム7と専用回線8と暗号化装置9とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続し、選択業務を実施する装置である。

【0029】次に、本発明の預金遠隔照会システムの第1および第2の実施例について、図面を参照して詳細に説明する。

【0030】図2は、本発明の第1の実施例を示し、図1のパーソナルコンピュータの詳細構成を示すブロック図である。図2において、パーソナルコンピュータ1は、CPU11と、フロッピーマグネットディスク装置12と、表示装置13と、プリンタ部14と、カードリーダライタ装置15と、入力部16と、暗号化装置17とから構成される。次に、本発明のパーソナルコンピュータ1の各構成部品の機能について説明する。通信機能付汎用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1において、利用者は、入力部16を用いて業務選択を行い、カードリーダライタ装置15にて識別カード（以降、IDカードと記す）を読ませる。各業務に応じて暗証番号や必要データを入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは、暗号化装置17で暗号化された後、回線を通じてホストコンピュータに送られる。各業務に応じて返信されたデータは、CPU11で認識され表示装置13に表示される。そのデータは、プリンタ部14に印字できる。またフロッピーマグネットディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。

【0031】図3は、本発明の第2の実施例を示し、図1の現金自動取引機の詳細構成を示すブロック図である。この現金自動取引機6は、図2のパーソナルコンピュータと同一構成である。すなわち、CPU61と、フロッピーマグネットディスク装置62と、表示装置63と、プリンタ部64と、カードリーダライタ装置65と、入力部66と、暗号化装置67とから構成され、利用者は、入力部66を用いて業務選択を行い、カードリーダライタ装置65にてIDカードを読ませる。各業務に応じて暗証番号や必要データを入力部66にて打鍵する。CPU61で認識されたデータは、暗号化装置67で暗号化された後、回線を通じてホストコンピュータに送られる。各業務に応じて返信されたデータは、CPU61で認識され表示装置63に表示される。そのデータは、プリンタ部64に印字できる。またフロッピーマグネットディスク装置62にてフロッピーディスクに保存できる。

【0032】図4は、図2、図3の表示装置の通帳記帳の照会内容表示の構成の一例を示す図である。ホストコ

ンピュータ2は、利用者の口座データより通帳記帳内容の照会データを、逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータはCPU11, 61で認識され、図4に示すように表示装置13に表示される。この表示されたデータは、パーソナルコンピュータ1に内蔵された汎用の表計算ソフトにて自由に編集でき、その結果をプリンタ部14, 64に印字できる。またフロッピーマグネットディスク装置12, 62にてフロッピーディスクに保存できる。

【0033】次に、図1～図4を参照して、本発明の預金遠隔照会システムの実施例の動作について詳細に説明する。

【0034】本発明の預金遠隔照会システムでは、利用者が金融機関のホストコンピュータ2に接続する通信機能付汎用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1にてモデム4と公衆回線5とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続する。利用者は、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え取引の中から取引する業務を入力部16を用いて選択する。

【0035】まず、残高照会取引を選択した場合は、IDカードをカードリーダライタ装置15に読ませる。そして、暗証番号を入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは、暗号化装置17で暗号化された後にモデム4を通り、公衆回線5で通信され暗号化装置3で解読した後にホストコンピュータ2に送られる。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データより残高照会データを逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータは、CPU11で認識され表示装置13に表示される。表示されたデータはプリンタ部14に印字できる。また、フロッピーマグネットディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。

【0036】次に、通帳記帳内容の照会取引を選択した場合は、まず、IDカードをカードリーダライタ装置15に読ませる。そして暗証番号を入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは暗号化装置17で暗号化される。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データより通帳記帳内容の照会データを、逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータはCPU11で認識され、図4に示すように表示装置13に表示される。表示されたデータは、パーソナルコンピュータ1に内蔵された汎用の表計算ソフトにて自由に編集でき、その結果をプリンタ部14に印字できる。またフロッピーマグネットディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。

【0037】次に、振り替え取引を選択した場合は、まず、IDカードをカードリーダライタ装置15に読ませる。そして暗証番号と振り替え金額と振り替え先とを入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは暗号化装置17で暗号化された後にモデム4を通り公衆回線5で通信され暗号化装置3で解析された後に

ホストコンピュータ2に送られる。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データから振り替え先の口座へ振り替え金額の振り替え処理を行い、振り替え結果を逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータは、CPU11で認識され、表示装置13に表示される。表示されたデータは、プリンタ部14に印字できる。また、フロッピーマグネットディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。このデータは1枚のフロッピーディスクで複数保存可能とし、次回の利用者の振り替え操作軽減の為に活用できる。

【0038】利用者が現金自動取引機6にて行う動作も、上述のパーソナルコンピュータ1による動作と同様な動作を行う。また、パーソナルコンピュータ1および現金自動取引機6において、通帳記帳の照会内容と振り込み、振り替えデータを保存するフロッピーマグネットディスク装置12, 62に代えてIDカード兼書き込み可能なICカードを設置すると、このICカードに保存することができ、ICカードによりデータの編集ができる。

【0039】

20 【発明の効果】 上述したように、本発明の預金遠隔照会システムでは、利用者のパーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能付の汎用OSを内蔵し、公衆回線を介して金融機関のホストコンピュータとの接続を可能とした。従って、残高照会、通帳記帳内容の照会、振り替え取引を利用者のパーソナルコンピュータで行うことができるという効果を奏する。

【0040】また、利用者のパーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能と表計算ソフト付の汎用OSとフロッピーマグネットディスク装置30とを内蔵させた。従って、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフト形式で保存でき、利用者が自由に編集できるという効果を奏する。

【0041】さらに、利用者のパーソナルコンピュータおよび現金自動取引機にフロッピーマグネットディスク装置を内蔵させた。従って、1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込み、振り替えデータの保存を可能とし、次回の利用者の振り替え業務では、フロッピーディスクに保存された振り込み、振り替えデータを利用することにより、これらのデータを入力する操作が軽減することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の預金遠隔照会システムの実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図2】 図1のパーソナルコンピュータの詳細構成を示すブロック図である。

【図3】 図1の現金自動取引機の詳細構成を示すブロック図である。

【図4】 図2、図3の表示装置の通帳記帳の照会内容表示の構成の一例を示す図である。

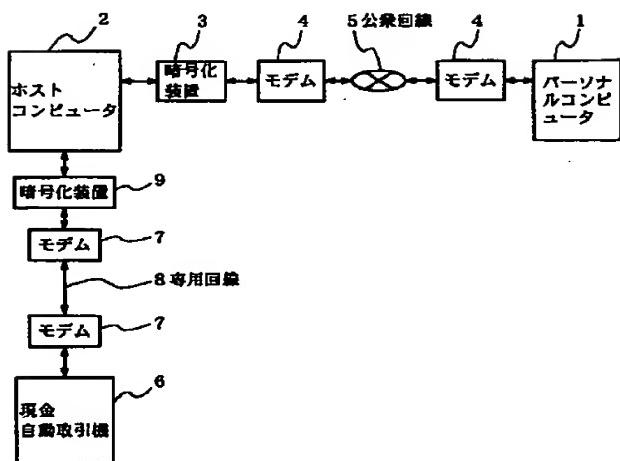
50 【図5】 従来の自動取引処理システムの一例の構成を示

すブロック図である。

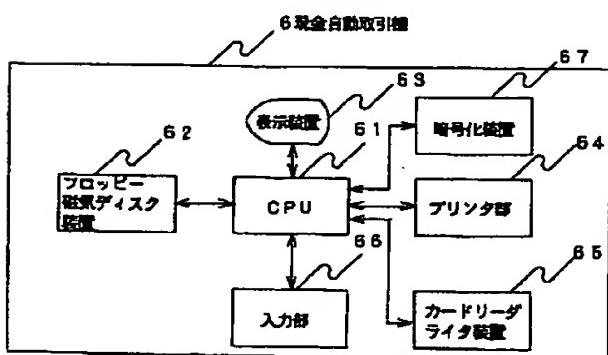
【符号の説明】

- 1 パーソナルコンピュータ
 - 2 ホストコンピュータ
 - 3 暗号化装置
 - 4 モデム
 - 5 公衆回線
 - 6 現金自動取引機
 - 7 モデム
 - 8 専用回線
 - 9 暗号化装置
 - 1 1 C P U
 - 1 2 フロッピーマグネットディスク装置
 - 1 3 表示装置
 - 1 4 プリンタ部
 - 1 5 カードリーダライタ装置
 - 1 6 入力部

〔図 1〕

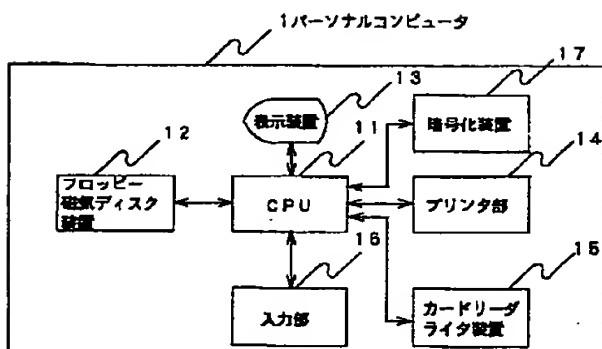


〔图3〕

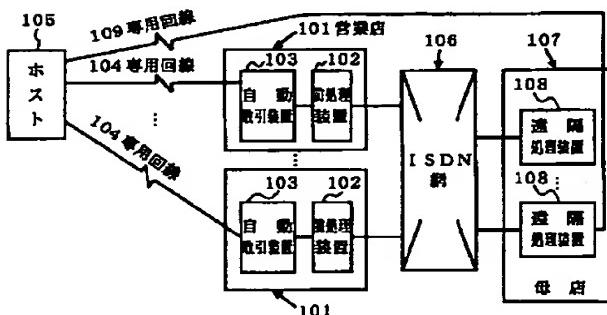


- 1 7 暗号化装置
 6 1 C P U
 8 2 フロッピーマグネットディスク装置
 8 3 表示装置
 8 4 プリンタ部
 6 5 カードリーダライタ装置
 6 6 入力部
 6 7 暗号化装置
 10 1 営業店
 10 2 前処理装置
 10 3 自動取引装置
 10 4 専用回線
 10 5 ホスト
 10 6 I S D N 網
 10 7 母店
 10 8 遠隔処理装置
 10 9 専用回線

【图2】



[図5]



【図 4】

普通預金(兼お借入明細)

取扱日付(年月日)	記事	お支払い金額	お預かり金額	摘要(有価証券等)	出し引当書類番号
1 9.6.16.D	***株式会社	¥50,000	預料	¥50,000	***
2 9.6.20.E		¥20,000	預料	¥30,000	***
3 9.6.20.E		¥10,000	預料	¥20,000	***
4 9.6.23.D	***株式会社	¥40,000	預料	¥60,000	***
5 9.6.25.D		¥20,000	預料	¥40,000	***
6 9.6.26.D		¥10,000	水道代	¥30,000	***
7					
8					
9					
10					
11					

THIS PAGE BLANK (USPTO)